

320

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

N°

THÈSE

Année 1901

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 1^{er} Mai 1901

Par M. Henry DUBOIS

Né à Rochefort-en-Terre, le 1^{er} Mai 1876

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

COMPLICATIONS ARTICULAIRES

DE L'ÉRYSIPELE

SPÉCIALEMENT DES ARTHRITES SUPPURÉES

Président : M. LANDOUZY, Professeur.

Juges : { M. POUCHET, Professeur.
M. GILLES DE LA TOURETTE, Professeur agrégé.
M. ANDRÉ, Professeur agrégé.

PARIS

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

19, RUE HAUTEFEUILLE, PRÈS DU BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1901

320

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
COMPLICATIONS ARTICULAIRES
DE L'ÉRYSIPELE
SPÉCIALEMENT DES ARTHRITES SUPPURÉES

UNIVERSITÉ DE PARIS, FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen..... M. BROUARDEL.
Professeurs MM.

Anatomie	FARABEUF
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale.....	BRISSAUD.
Anatomie pathologique	LANNELONGUE.
Histologie.....	CORNIL.
Opérations et appareils.....	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie.....	BERGER.
Thérapeutique et matière médicale....	POUCHET.
Hygiène	LANDOUZY.
Médecine légale.....	PROUST.
Histoire de la Médecine et de la Chirurgie.....	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale	N...
Clinique médicale.....	CHANTEMESSE.
Clinique des maladies des enfants.....	JACCOUD.
Clinique des maladies syphilitiques.....	HAYEM.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	DIEULAFOY.
Clinique des maladies nerveuses	DEBOVE.
Clinique chirurgicale	GRANCHER.
Clinique ophtalmologique	FOURNIER.
Clinique des voies urinaires.....	JOFFROY.
Clinique d'accouchements	RAYMOND.
Clinique gynécologique.....	DUPLAY.
Clinique de chirurgie infantile.....	LE DENTU.
	TILLAUX.
	TERRIER.
	PANAS.
	GUYON.
	PINARD.
	BUDIN.
	POZZI.
	KIRMISSON.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	DESGREZ.	LEJARS.	THIROLOIX.
ALBARRAN.	DUPRÉ.	LEPAGE.	THIERY.
ANDRÉ.	FAURE.	MARFAN.	THOINOT.
BONNAIRE.	GAUCHER.	MAUCLAIRE.	VAQUEZ.
BROCA (André).	GILLES de la TOURETTE.	MÉNÉTRIÉR.	VARNIER.
BROCA (Aug.).	HARTMANN.	MÉRY.	WALLICH.
CHARRIN.	LANGLOIS	ROGER.	WALTHER.
CHASSEVANT.	LAUNOIS	SEBILEAU.	WIDAL.
DELBET.	LEGUEU.	TEISSIER.	WURTZ.

Chef des travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Le Secrétaire de la Faculté : M. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'école a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

N°

THÈSE

Année 1901

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 1^{er} Mai 1901

Par M. Henry DUBOIS

Né à Rochefort-en-Terre, le 4^{er} Mai 1876

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

COMPLICATIONS ARTICULAIRES

DE L'ÉRYSIPÈLE

SPÉCIALEMENT DES ARTHRITES SUPPURÉES



Président : M. LANDOUZY, Professeur.

Juges : { M. POUCHET, Professeur.
M. GILLES DE LA TOURETTE, Professeur agrégé.
M. ANDRÉ, Professeur agrégé.

PARIS

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

19, RUE HAUTEFEUILLE, PRÈS DU BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1901



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MES PARENTS

A MES AMIS

A mon Président de Thèse

MONSIEUR LE PROFESSEUR LANDOUZY

PROFESSEUR DE THÉRAPEUTIQUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
MÉDECIN DE L'HÔPITAL LAENNEC
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MES MAÎTRES DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE RENNES

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE
DES
COMPLICATIONS ARTICULAIRES
DE L'ÉRYSIPÈLE

SPÉCIALEMENT DES ARTHRITES SUPPURÉES

INTRODUCTION

C'est au début de notre première année d'internat à l'Hôtel-Dieu de Rennes que nous avons observé le cas dont nous donnons la relation à la fin de cette étude. La multiplicité et la gravité des accidents streptococciques chez le sujet observé, leur enchainement étaient intéressants à noter. — En faisant quelques recherches sur les manifestations de la pyohémie post-érysipélateuse, l'arthrite nous parut être parmi les plus rares.

Nous avons été ainsi amené à faire de cette question le sujet de notre thèse.

Dans les travaux, d'ailleurs peu nombreux, parus sous des titres analogues, les observations sont clairsemées en effet ; la plupart datent d'assez loin ou n'ont même pas comporté d'examen bactériologique.

Nous avons emprunté à la thèse de PARVU un certain nombre des faits que nous consignerons en dehors de ce-

lui qui nous appartient ; nous y joignons ceux de MM. LE GENDRE et BEAUSSENAT et quelques autres. Enfin nous avons puisé à d'assez nombreuses sources : nous les indiquerons en passant.

C'est dire que nous ne prétendons pas faire un travail revêtu d'un cachet absolument personnel. Nous nous sommes attaché surtout à collecter des idées éparses et à essayer de les classer. Sur certains points non éclaircis, notre désir a été, non de résoudre, mais de poser au moins le problème de façon plus claire. Enfin nous avons essayé d'envisager la question de façon à peu près complète, tout en restant succinct et sans sortir du cadre que nous nous étions tracé.

Nous ne citons comme observations que celles ayant trait à des arthrites pyohémiques. Ce point particulier sera plus longuement traité. — En revanche, pour les arthrites sous-jacentes à l'érysipèle, n'ayant que la valeur de complications locales, nous serons plus brefs. Voici le plan que nous avons adopté : Le premier chapitre est consacré à la fréquence, dans l'érysipèle, des manifestations articulaires prises en bloc. — Le second a trait aux arthrites non suppurées. — Le troisième aux arthrites suppurées qu'on a appelées de voisinage. — Le quatrième chapitre et dernier comprend l'étude des arthrites suppurées pyohémiques.

— Avant de commencer, nous tenons à offrir à tous nos Maîtres de l'Ecole de médecine de Rennes l'hommage de notre très vive reconnaissance.

— C'est dans le service de M. le D^r DAYOT que nous avons recueilli l'observation qui a éveillé en nous l'idée de cette thèse.

Nous n'oublierons jamais, ni son précieux enseignement, ni surtout la bienveillance particulière qu'il a montrée vis-à-vis de nous, lorsque nous étions son interne.

Nous prions aussi M. le Dr BERTHEUX d'accepter nos remerciements sincères, et pour ses leçons, et pour les affectueux conseils qu'il nous a toujours prodigués.

Ces deux années d'internat demeureront parmi nos plus chers souvenirs.

Le peu de temps pendant lequel nous avons été l'élève de M. le Dr LE DAMANY nous fait regretter de n'avoir pu profiter plus longtemps de son enseignement.

M. le Dr LERAY voudra bien croire à notre bon souvenir.

M. le Dr ROBIN, chef de clinique médicale, a bien voulu s'occuper de l'examen bactériologique des pièces chez la malade dont nous relatons l'observation ; durant notre seconde année d'internat, il a été à la fois pour nous un conseil et un ami ; nos remerciements vont tout naturellement à lui.

Que M. le Professeur LANDOUZY, qui a bien voulu accepter la présidence de notre thèse, daigne recevoir, pour le grand honneur qu'il nous fait, l'assurance de notre très respectueuse reconnaissance.

CHAPITRE PREMIER

Degré de fréquence des manifestations articulaires prises en général dans l'érysipèle.

Sans vouloir détailler les différentes formes d'arthrite qui se présentent au cours ou à la suite de l'érysipèle nous envisagerons ici, dans une vue d'ensemble, les manifestations articulaires quelles qu'elles soient.

Nous examinerons les chiffres et les données des auteurs, pour tâcher de répondre à cette question :

— Quel est le degré de fréquence des arthropathies dans l'érysipèle?

Nous devons dire d'abord que les statistiques sont rares. Ceci constituerait déjà un argument en faveur du manque de faits. Dans un travail paru dans les *Archives générales de médecine* de 1895 (1), M. MAUCLAIRE nous dit que BREUSING, qui a fort bien étudié la question, ne cite, d'après une statistique de RITZMAN, que cinq cas sur cent trente érysipèles, ce qui donne une proportion de 3, 80 pour cent.

Les chiffres de MM. LE GENDRE et BEAUSSENAT sont encore plus faibles (2) : sur 400 cas d'érysipèle observés en six mois dans un service de l'hôpital Saint-Antoine, ils n'ont que six arthropathies, soit une proportion de

(1) MAUCLAIRE, *Archives générales de médecine*, 1895.

(2) LE GENDRE et BEAUSSENAT, *Bull. Soc. méd. hôp.*, 1893.

1 1/2 pour cent. — M. ROGER (1), sans faire de données statistiques, ne nous parle que de trois arthropathies, sur les 597 cas d'érysipèle qu'il a observés. — Malgré le manque d'observations nouvelles, la plupart des auteurs formulent leur avis sur la question. M. ACHALME (2) cependant ne se prononce pas. M. WIDAL, en 1894 (3), s'exprime ainsi : « Sans être trop fréquentes, les manifestations articulaires ne font pas défaut au cours ou au déclin de l'érysipèle. » M. PARVU, dans sa thèse (4), conclut à la rareté.

Il est bon ici de s'entendre sur les termes. Si nous employons en effet le terme d'arthropathie, de signification plus étendue que celui d'arthrite, nous rencontrons des auteurs qui en accusent assez souvent l'existence.

M. MAUCLAIRE nous dit que l'arthralgie est fréquente au cours de l'érysipèle, ainsi que l'hydarthrose.

Notons que, sous cette affirmation, il s'agit plus spécialement de l'érysipèle chirurgical.

Nous verrons en effet que cette forme s'accompagnait fort souvent d'accidents locaux ou généraux d'infection. Actuellement, l'érysipèle chirurgical a presque totalement disparu grâce à l'asepsie et à l'antisepsie, et cette disparition a du même coup entraîné celle de nombre de manifestations articulaires.

Il est vrai que des expérimentateurs ont pu provoquer, chez des animaux, par des inoculations de cultures de streptocoques, des manifestations analogues, de façon

(1) ROGER, *Rev. de méd.*, 1895.

(2) ACHALME, thèse Paris, 1891.

(3) WIDAL, in *Traité de Méd. et de Thér.* de Brouardel, Gilbert et Girode,

(4) PARVU, thèse Paris, 1896-97.

quasi constante ; mais ce sont là faits d'expérimentation, non d'observation. Les streptocoques ont même été empruntés le plus souvent à une autre source qu'à la plaque érysipélateuse et ce n'est pas une preuve de la fréquence des arthrites.

Nous souscrivons donc volontiers à l'opinion de M. MÉRY (1), savoir : « que la localisation articulaire est au premier rang parmi les symptômes de la streptococcie humaine, qu'il s'agisse d'arthralgie ou d'arthrite suppurée. » Seulement nous ne pensons pas que ce soit quand la streptococcie débute par un érysipèle qu'elle affectionne de préférence les synoviales des jointures.

Nous devons ajouter que nous avons pu observer nous-même, l'an dernier, une vingtaine de cas d'érysipèle de la face dans le service de M. le Dr BERTHEUX, à l'Hôtel-Dieu de Rennes. Pas une fois, il n'y a eu d'arthropathie d'aucune forme.

(1) MÉRY, *Bull. soc. anat.*, 1896.

CHAPITRE II

Des arthrites non suppurées.

Cette question des arthrites non suppurées comporterait un grand développement. Pour une bonne part, son histoire est liée en effet à celle des rhumatismes infectieux. Elle a donc parcouru tous les stades qui ont abouti à leur conception moderne, si bien formulée par MM. BOUCHARD et MARFAN.

C'est dire que nous devons, au cours de ce chapitre, retracer la question, pour ainsi dire tranchée définitivement aujourd'hui, des rapports du rhumatisme et de l'érysipèle.

Nous étudierons d'abord les diverses variétés d'arthrites non suppurées ; puis nous passerons aux données historiques de la question, en y joignant les notions d'une pathogénie plus récente. Dans une troisième partie, nous suivrons l'évolution clinique et nous donnerons un mot du traitement.

Variétés. — Constatons, avant d'aller plus loin, qu'on y trouve toute l'échelle pathologique, depuis la simple douleur localisée : arthralgie seule ou associée, jusqu'aux lésions les plus caractérisées, jusqu'à l'épanchement le plus abondant : séreux ou plastique, tantôt se résorbant,

parfois aboutissant à des lésions irrémédiables et ne guérissant qu'au prix d'une ankylose.

M. LAPERSONNE, dans sa classification générale, établit les degrés suivants : « *Arthralgie — Hydarthrose — Polyarthrite subaiguë — Arthrite aiguë plastique ou suppurée — Arthrite purulente.* »

M. MAUCLAIRE simplifie et donne quatre formes : *Arthralgie — Hydarthrose — Hémarthrose — Pyarthrose.*

Enfin, dans sa thèse, PARVU élargit le cadre, mais peut-être aux dépens de la précision, en distinguant des *Arthralgies, des Polyarthrites séreuses, des Arthrites purulentes.*

Nous prendrons ici et là dans les classifications de M. ACHALME et de M. MAUCLAIRE pour cette partie de notre étude.

— L'arthralgie est fréquente, nous dit ce dernier. Mais est-ce l'arthralgie isolée, essentielle, ou ne faut-il lui accorder ici que la valeur de symptôme ? Envisagée en effet à ce dernier point de vue, elle est un signe presque constant, souvent précoce, d'arthropathies quelconques et les observations en font foi.

— L'hydarthrose est aussi dans les faits constatés mais l'auteur ne s'y étend pas davantage. Or il nous semble qu'il faudrait diviser. On conçoit en effet la possibilité d'une hydarthrose évoluant loin du foyer de l'érysipèle, et nous savons aussi qu'il en existe de voisinage.

Elles se développent sous la plaque érysipélateuse même, dans une articulation sous-jacente, et peuvent n'être que le premier degré d'arthrites purulentes dont nous parlerons dans un chapitre suivant.

— L'hémarthrose est rare. M. ACHALME n'en parle pas. M. MAUCLAIRE dit qu'il en existe une observation dans la

science. Aussi lui donne-t-il une place dans sa classification.

— Nous arrivons maintenant à d'autres manifestations articulaires, celles que M. ACHALME appelle polyarthrites subaiguës. Il est probable que M. MAUCLAIRE, qui ne leur donne pas ce nom, les comprend sous le terme général d'hyarthroses, pris dans un sens très large. Leur fréquence est très relative ; la statistique de MM. LE GENDRE et BEAUSSÉNAT n'en accuse que deux cas sur 400 érysipèles. Mais la question de leur étiologie a été si débattue, les rapports qu'on croyait exister entre le rhumatisme et l'érysipèle envisagés de façons si diverses que nous devons en rapporter l'histoire.

Historique. — Nous empruntons une bonne part des détails qui vont suivre aux thèses de MM. ACHALME et LAPERSONNE (1), ainsi qu'à l'étude de MM. LE GENDRE et BEAUSSÉNAT.

M. LAPERSONNE rapporte qu'en 1709 MUSGRAVE est frappé de la coïncidence de l'érysipèle et du rhumatisme et accuse celui-ci de « réveiller » le premier.

Plus tard, LORRY fera de même(2). Dans son « Traité des maladies de la peau », il signale et décrit des éruptions dont quelques-unes, érysipélateuses, apparaissant à la suite de douleurs articulaires violentes. Ces éruptions sont pour lui des symptômes rhumatismaux, au même titre que la fluxion articulaire.

Joseph FRANK signale un cas d'érysipèle arthritique, TRASTOUR un autre. PROFETA va plus loin, et, toujours d'après M. LAPERSONNE, en fait une dermatose symptomati-

(1) LAPERSONNE, thèse Paris, 1886.

(2) LORRY, Traité des maladies de la peau, 1777

que du rhumatisme et de la goutte. Voilà donc cette question de rapports nettement posée et même hardiment résolue par quelques-uns.

Ce sont des idées analogues que soutient FERRAND, en 1862, dans une thèse intitulée : *Les Exanthèmes du rhumatisme*.

ROUDAIRE, en 1870 (1), moins absolu dans ses affirmations, ne se détache pas de cette opinion. « L'érysipèle, dit-il, s'observe quelquefois dans le cours du rhumatisme. » Et il établit entre les deux une relation constante.

Cependant l'article de GOSSELIN sur l'érysipèle chirurgical paraît l'année d'après (2). Il contient des idées déjà bien différentes. S'étendant à peine sur le rhumatisme, il considère les arthrites et les synovites comme intimement liées à l'érysipèle lui-même. Malgré cela, en 1874 (3), MM. PERROUD et AUGER reprennent la question. A la suite d'une observation où des fluxions articulaires multiples aux genoux, aux poignets, ont suivi la desquamation d'un érysipèle de la face, ces fluxions évoluant, changeant de place, ils ajoutent ces mots : « Il est bien difficile de ne pas voir dans ces différentes localisations les effets d'un même état morbide : le rhumatisme. »

Notons bien que toute cette discussion ne porte que sur les formes polyarticulaires, et non suppurées, dont nous donnerons tout à l'heure le mode d'évolution. Notons, d'autre part, qu'elle précède aussi la découverte du streptocoque et la conception des rhumatismes infectieux.

(1) Roudaire, thèse Paris, 1870.

(2) Gosselin, Nouveau. Dict. de méd. et chir. pratiques.

(3) Perroud et Auger, *Ann. de Dermat.*, 1874.

Franchissons maintenant l'époque de découverte et d'étude de ce streptocoque, les travaux de BOUCHARD 1876, de PASTEUR 1879 et de FEHLEISEN 1881 et 1882, la discussion continue. Si les arthrites purulentes deviennent expliquées et si le microscope et les cultures en ont raison, les interprétations se donnent encore libre cours dans le domaine dont nous nous occupons. On conçoit bien que le pus soit microbien, plus difficilement que des épanchements séreux puissent relever de l'érysipèle. Evidemment, et ceci marque déjà un progrès, on ne considère plus ce dernier comme dérivant du rhumatisme. Pour tous les auteurs, il n'est plus une simple complication, mais bien une affection décrite, caractérisée, causée de façon constante par un agent bien déterminé.

La question va alors se déplacer. D'accord sur ce fait de l'autonomie de l'érysipèle, on se demande encore, cette base étant admise, comment se produisent les polyarthrites. L'érysipèle crée-t-il ces manifestations? Est-il simplement l'occasion d'un réveil? Ne peut-il même créer le rhumatisme aigu de toutes pièces? Voilà le champ de la discussion à ce moment.

Posé de cette façon, le problème avait été déjà soulevé. En 1866, rapportant plusieurs faits à la Société médicale des hôpitaux, M. CHARCOT s'exprimait ainsi : « L'érysipèle de la face a provoqué à ma connaissance : 1° le « rhumatisme articulaire aigu primitif ; 2° le rhumatisme articulaire chronique primitif. »

La thèse de BOURCY (1) marque une évolution. Sans se départir entièrement des idées précédentes, il met beaucoup de faits sur le compte de l'infection.

(1) BOURCY, Thèse de Paris, 1883.

Une autre thèse parue la même année est encore plus affirmative en ce sens (1). BOUCHER y combat même résolument les affirmations de MM. PERROUD et AUGER.

En 1891, ACHALME se demande s'il y a là réveil de diathèse : « Vieux mot, dit-il, puisque le rhumatisme est probablement infectieux ». Et partant de là, il pose la question suivante : « Puisqu'il y a un microbe, y a-t-il infection secondaire par microbe spécial, ou doit-on, dans ces cas de pseudo-rhumatisme, incriminer le streptocoque et ses produits de culture ? Les faits expérimentaux résultant de nos recherches sont muets à ce sujet. »

Dans les deux cas d'arthrites rhumatoïdes de MM. LE GENDRE et BEAUSSÉNAT, les sujets n'avaient pas d'antécédents personnels arthritiques. Sont-ils donc alors en droit d'en affirmer la nature rhumatismale ? Non, sans doute, surtout si l'on considère avec eux que chez dix autres malades à antécédents de rhumatisme fort nets, « quelques-uns porteurs de lésions anciennes d'endocardites, l'érysipèle, soit bénin, soit grave, a évolué sans en rappeler de manifestations ».

L'année suivante, la discussion est reprise à la Société médicale des hôpitaux (2). Dans un travail assez étendu et documenté, dont le titre même marque la pensée de l'auteur : « Des arthrites rhumatismales dans l'érysipèle, » M. RICHARDIÈRE admet des formes bénignes, mobiles, multiples, survenant chez des individus à antécédents avérés. « Elles dépendent donc bien, dit-il, du rhumatisme articulaire aigu et n'ont avec l'érysipèle que des rapports occasionnels. » Il ajoute qu'elles surviennent à son occa-

(1) BOUCHER, Thèse de Paris, 1883.

(2) RICHARDIÈRE, Des arth. rhumat. dans l'érysipèle, 1893.

sion comme à l'occasion d'un traumatisme. Il n'y a là qu'un réveil. Ce n'est pas tout, il va plus loin encore et dit que si l'érysipèle peut être l'occasion d'un rappel de rhumatisme, il a pu aussi en provoquer les premiers accidents chez un sujet jusque-là indemne. D'autres auteurs se contentent de présenter des cas sans les commenter. Deux des malades de M. ROGER, qui, du reste, en rapporte simplement le fait, ont eu, sans antécédents rhumatismaux, de la rougeur et du gonflement, l'un au genou, l'autre au niveau de la bourse séreuse prérotulienne et de l'articulation sterno-claviculaire. PARVU combat dans un chapitre spécial les idées de M. RICHARDIÈRE. « On invoque, dit-il, la multiplicité des jointures affectées. Il y a des états infectieux où cela s'observe. Les faits en sont rares dans la blennorrhagie, mais il en existe ; ils sont beaucoup plus fréquents dans la scarlatine. — On dit que ces arthrites cédaient au salicylate de soude, mais le salicylate a pu agir sur des arthrites d'origine certainement infectieuse. »

Un examen bactériologique du liquide épanché serait certainement un argument de haute valeur s'il était dans tous les cas positif. Il ne l'est pas toujours.

Cependant il est des observations où il l'a été nettement. M. MAUCLAIRE nous dit que MAX SCHULLER a trouvé dans certaines formes d'hydarthroses, fixes et monoarticulaires celles-là, le streptocoque décrit par FEHLEISEN.

PARVU rapporte deux arthrites à forme rhumatismale et où l'examen fut fait ; il y avait infection microbienne.

Un premier cas, qui se termina du reste par ankylose complète avec lésions osseuses et articulaires, donna à M. CHANTEMESSE du streptocoque pur, et extemporanément

sous le microscope, et aux cultures. L'autre cas est de M. ROGER (1).

Il y avait du staphylocoque pur qui témoignait de l'existence d'une infection secondaire, dans une arthrite séreuse du genou.

Nous croyons utile de donner ici les conclusions de la thèse de PARVU sur ce point : « Au cours de l'érysipèle se montrent des polyarthrites séreuses qui sont sous la dépendance de l'infection streptococcienne ou d'une infection associée. — Il existe cependant quelques cas où l'érysipèle réveille un rhumatisme articulaire aigu franc chez des sujets ayant eu déjà une attaque. — Les examens bactériologiques, si peu nombreux actuellement, ne nous permettent que des conclusions éclectiques, certaines observations antérieures paraissant nettement ressortir du rhumatisme aigu franc. »

Ainsi ces conclusions mêmes ne sont pas absolues, elles contiennent des réticences. Il est d'ailleurs difficile de ne pas en formuler, surtout quand nous les trouvons sous la plume même des auteurs qui ont le mieux établi et défini l'existence des pseudo-rhumatismes.

Voici comment s'exprime M. MARFAN (2) :

« Les accidents articulaires qui surviennent au cours ou au déclin d'une maladie infectieuse, *étant mise de côté la coexistence possible, mais très rare, d'une maladie infectieuse et d'un rhumatisme vrai*, relèvent soit du principe pathogène de cette maladie, soit du principe pathogène d'une affection secondaire surajoutée à l'infection primordiale ; cette infection secondaire étant habituel-

(1) ROGER, *loco citato*.

(2) MARFAN, *Gaz. des hôp.*, 1893.

lement la pyohémie, mais pouvant être la diphtérie, la pneumonie, etc.

M. WIDAL se contente de rapporter les opinions de MM. LE GENDRE et BEAUSSÉNAT, celle de M. RICHARDIÈRE. Il ne se prononce pas.

Voilà, résumée, cette longue discussion sur la pathogénie.

Pour nous, nous pensons qu'il s'est présenté à la suite d'érysipèles nombre de manifestations articulaires non suppurées, bien que certainement infectieuses. L'infection a pu s'y traduire diversement, donner telle ou telle physionomie à ces arthrites, mais elle n'était pas moins en cause constamment. Que cependant, dans quelques cas, des accidents de rhumatisme articulaire aigu franc aient été rappelés, la chose est possible, mais il n'y a eu sans doute là qu'un rôle occasionnel, absolument banal, un terrain préparé et devenu propice à une nouvelle infection.

Evolution clinique. — Nous avons vu, au début de ce chapitre, sous quelles formes variées pouvaient se montrer les diverses arthrites non suppurées. Il serait trop long de revenir sur chaque variété. Nous en décrirons donc l'évolution clinique de façon assez générale, marquant seulement au passage les traits particuliers de chacune d'elles.

A quelle époque surviennent-elles?

Ce sont des accidents de la convalescence ou, pour être plus exact, de la défervescence et accompagnant d'ordinaire la desquamation. Précédés de douleurs précises ou vagues (période arthralgique), ils ont un faible cortège de symptômes généraux. L'ascension thermique est

variable, mais habituellement petite. Une articulation se tuméfie ; il s'y fait un épanchement. Parfois, dit M. RICHARDIÈRE, les synoviales tendineuses avoisinantes s'intéressent aussi. L'épanchement s'accroît peu ; c'est un simple effacement des méplats, soulèvement des culs-de-sac. Puis, en même temps que la douleur, il va et vient, quitte une jointure, s'empare d'une autre, parfois avant d'avoir abandonné la première.

Ainsi l'évolution se fait souvent sans bruit : un peu de fièvre, quelques sueurs et c'est tout. Le salicylate aurait prise sur ces formes et sa suppression par intervalles entraînerait des poussées successives.

En général, dans ces variétés, tout est fini en cinq à six jours et l'articulation est revenue à l'état normal. Quant aux complications viscérales, surtout cardiaques, si fréquentes dans le rhumatisme aigu franc, c'est ici une rareté.

Telles sont les arthrites dont nous nous sommes tout à l'heure longuement occupés au point de vue pathogénique. Il en est d'autres, non plus polyarticulaires, mais oligoarticulaires, ne sautant pas d'ici à là, beaucoup plus fixes d'allures que les précédentes, évoluant sur place. C'est là, d'après M. MARFAN, un caractère du pseudo-rhumatisme infectieux. Enfin certaines formes mono-articulaires sont de vraies hydarthroses à évolution absolument chronique.

D'une façon générale et dans tous ces cas, la résolution, le retour ad integrum est le fait le plus fréquent. Cependant il y a eu quelquefois des ankyloses, quelquefois des suppurations. Nous ne pouvons mieux faire que de citer ici cette phrase de GOSSELIN : « Si les arthrites ne

suppurent pas, dit-il, elles se terminent comme toute autre non suppurante d'origine infectieuse, comme celles de l'état puerpéral par exemple. Elles se terminent par résolution avec retour des mouvements ou par ankylose incomplète, tandis que l'érysipèle va vers la guérison. »

Traitement. — Nous serons très brefs et en résumerons simplement les données d'après l'article de M. MARFAN sur « Les pseudo-rhumatismes infectieux (1) ».

Le traitement préventif, surtout au cours d'un érysipèle de la face, demandera l'examen minutieux et répété de la bouche et du nez et l'antisepsie de ces cavités.

A la période d'état, l'organisme étant infecté, il faudra lutter contre les germes par l'antisepsie interne, et en favoriser l'élimination par les émonctoires naturels. Nous ne donnons ici que la direction générale, sans insister sur les indications particulières de thérapeutique, ni sur la question de traitement médicamenteux qui nous entraînerait trop loin. Notons cependant cette phrase de M. MARFAN : « Le salicylate de soude dont on a, dit-il, « décrété l'inefficacité dans tous les pseudo-rhumatismes, n'est pas toujours impuissant dans les arthrites blennorragiques. » Sans vouloir faire aucune assimilation, nous avons vu que, dans quelques travaux, en particulier dans la thèse de PARVU, l'auteur affirme qu'il a pu également se montrer actif dans les arthrites érysipélateuses.

Le traitement local varie d'après les formes que revêtent les accidents. S'il s'agit d'une simple arthralgie, les indications sont des plus limitées, la douleur cédant le plus souvent d'elle-même.

(1) MARFAN, *loc. citato*.

Si c'est une hydarthrose, la ponction peut devenir indiquée à un moment donné? S'il y a polyarthrite subaiguë, on prescrira le repos au lit de façon absolue, l'enveloppement ouaté, les topiques calmants. Enfin, si l'arthrite a des tendances à l'ankylose, il y aura une division à établir dans la conduite à suivre. Tant que durera la phase aiguë, l'immobilisation sera de rigueur. Sitôt après, on se préoccupera au contraire de s'opposer à l'ankylose : ce sera l'ère des mouvements provoqués, joints au massage et à l'électrisation qui s'opposeront en même temps à l'atrophie des muscles voisins.

CHAPITRE III

Des arthrites suppurées sous-jacentes à l'érysipèle

Nous entendons par là une catégorie spéciale d'arthrites en relation de siège manifeste avec la plaque érysipélateuse. M. ACHALME les appelle : arthrites « de voisinage » ; nous gardons le nom de « sous-jacentes », qui précise mieux la localisation habituelle et permet déjà de comprendre la facilité de formation.

Fréquence. — Elles seraient fréquentes, d'après les anciens auteurs. Nous avons dit que beaucoup en mentionnaient des cas et que c'était sur cette seule forme que s'étendaient leurs descriptions. Nous en avons donné également la raison. Les plaies des membres, mal pansées avant la période antiseptique, étaient souvent compliquées d'érysipèle dit chirurgical et si cette plaie ainsi infectée, même superficielle, était aux régions du coude, du genou, etc., bref avoisinait une jointure, celle-ci s'intéressait ordinairement.

Et nous voyons, dit M. RICHARDIÈRE, signaler en Allemagne des cas de ce genre par ZIMMSEN, ZUELGER, TILMANS. Ces faits, actuellement devenus plus rares en même temps qu'on mettait en pratique de nouvelles méthodes de pansement, ont été presque oubliés dans les classifications.

Aussi concevons-nous fort bien que les auteurs modernes qui ont parlé des complications de l'érysipèle n'aient pas toujours fait une catégorie spéciale de cette classe d'arthrites.

Nous avons cru bon cependant de leur conserver un rang à cause de leur pathogénie distincte.

Pathogénie. — Plusieurs opinions s'y sont encore donné cours. La discussion évoquerait l'ancienne appellation d' « érysipèle des séreuses » que l'on donnait autrefois. GUBLER, nous dit RAYNAUD, se servait de ce terme.

Au moins le mot avait-il le bon côté de faire entendre ce que l'examen bactériologique devait démontrer plus tard : c'est que le streptocoque se trouvait souvent dans ces arthrites locales, comme dans la sérosité de la plaque érysipélateuse elle-même. Il avait peut-être l'inconvénient de lier ces inflammations des séreuses à une seule maladie donnée ou plutôt, dirions-nous maintenant, à un seul agent infectieux. Aussi RAYNAUD réagit-il contre cette idée.

Voici les termes dont il se sert : « Que, dans quelques circonstances, l'inflammation d'une séreuse puisse survenir comme *phénomène de voisinage* dans le cours d'un érysipèle, le fait est incontestable... La méningite, même dans le cas où elle est démontrable, paraît bien être sous la dépendance de l'érysipèle du cuir chevelu. Mais ce sont là de simples complications qui peuvent aussi bien survenir à la suite d'inflammation de toute autre nature,... rien n'autorise à en faire l'extension de l'érysipèle lui-même. »

Ces idées précèdent la découverte de l'agent essentiel

du streptocoque. Voyons comment, au-delà, les faits sont interprétés.

M. ACHALME incrimine avant tout l'activité plus grande de la circulation. C'est sous cette influence que se produisent alors des épanchements sérieux dans les articulations sous-jacentes. « Le streptocoque, ajoute-t-il, semble n'agir nullement ici par sa présence et les troubles circulatoires faire tous les frais de cette forme qui peut, jusqu'à un certain point, se rapprocher de l'hydarthrose consécutive à la phlegmatia alba dolens. »

M. RICHARDIÈRE envisage au contraire le processus comme se faisant par migration de voisinage. C'est dire qu'il admet donc l'invasion microbienne.

De ces deux opinions, la première explique surtout le mécanisme de l'épanchement, elle n'en qualifie pas la nature ; la seconde comporte au contraire la présence du microbe dans tous les cas. Ne pourrait-on concevoir qu'elles puissent se compléter et que, sur une arthrite en quelque sorte indifférente au point de vue microbien, mais constituant un terrain propice, vienne ensuite se greffer l'agent infectieux ? Nous n'avons nul droit ici de formuler une hypothèse et nous ne nous permettons cette idée sur le processus possible qu'à titre de simple supposition.

Evolution clinique. — Le début en est d'ordinaire insidieux. Elles ne suppurent parfois que tardivement, parcourant pour ainsi dire deux stades dans leur marche. C'est d'abord un simple épanchement sérieux, lentement formé : l'hydarthrose, qui correspond assez aux troubles circulatoires dont parle M. ACHALME. Parfois le liquide reste avec ces caractères. Plus souvent, il se trans-

forme, les symptômes locaux se modifient, l'état général s'aggrave et l'arthrite purulente se constitue.

Les données nous manquent pour établir le pronostic de ces arthrites livrées à elles-mêmes. Disons simplement qu'il variera d'après les formes qu'elles revêtiront. Une base sérieuse en sera évidemment fournie par l'examen du liquide épanché, mais la présence de la plaque érysipélateuse pourra malheureusement être un obstacle à la ponction exploratrice et retarder même le traitement opératoire.

Sur ce traitement, nous n'insistons pas; il sera décrit au chapitre suivant, à propos des arthrites suppurées à distance.

CHAPITRE IV

Des arthrites suppurées « à distance ».

I. — FRÉQUENCE

Elles sont rares, d'une façon générale. Quelques auteurs ont pu paraître en parler autrement. Nous avons dit déjà que M. MÉRY (1) donnait les arthrites suppurées ou non, comme fréquentes dans la streptococcie humaine, mais nous faisons cette restriction qu'il n'en est pas ainsi dans le cas particulier de l'érysipèle. Il n'y a pas, à notre connaissance, de statistiques comparées entre les chiffres des arthrites non suppurées, des arthrites suppurées de voisinage, des arthrites suppurées à distance.

Cependant, dans les six cas de MM. LE GENDRE et BEAUSSENAT, deux fois il n'y a pas purulence, une autre fois celle-ci est locale, trois autres fois elle est éloignée de la plaque d'érysipèle.

Il y a donc à peu près manque de termes de comparaison. Ce que l'on peut dire, c'est que, si la proportion des accidents articulaires a dû baisser beaucoup avec l'asepsie et l'antisepsie, la variété qui va nous occuper dans ce chapitre reste peut-être plus nombreuse relativement aux autres.

(1) MÉRY, *loc. citato*.

Actuellement, l'érysipèle dit médical existe pour ainsi dire seul, apparaît ordinairement à la face, et les suppurations, quand il en est suivi, siègent le plus souvent à distance.

Sur les cinq cas de la statistique de RITZMAN, il y avait deux arthrites pyohémiques.

« AVERY, dans une épidémie d'érysipèle très maligne, a observé des cas de suppuration du membre inférieur. »

M. MAUCLAIRE, en rapportant ce fait, ainsi que les précédents, ne nous donne pas de chiffres personnels.

PARVU affirme également la rareté de ces arthrites à distance. « M. CHANTEMESSE, dit-il, n'en aurait observé au bastion 29 qu'un seul cas en deux ans. »

Il donne ensuite un rapide énuméré, sans les commenter, ni les analyser, des cas qu'il a trouvés dans la science et qui sont au nombre de onze.

Nous reproduirons ces cas, ainsi que ceux de MM. LE GENDRE et BEAUSSENAT et quelques autres, en y joignant une observation personnelle.

II. — ÉTIOLOGIE, PATHOGÉNIE

Historique. — Au cours des précédents chapitres, nous avons vu que la plupart des auteurs anciens qui se sont occupés de ces questions n'envisageaient que les arthrites purulentes dites de voisinage. On s'explique facilement que celles dont nous allons nous occuper fussent autrefois laissées dans l'ombre.

A ces époques, on conçoit difficilement, en effet, qu'une suppuration d'une jointure puisse être en relation d'effet à cause avec un foyer primitif aussi localisé que l'érysipèle de la face. Il n'est permis d'avoir que des présomptions à cet égard puisque l'on ne fait pas d'examen de pus, du moins au point de vue bactériologique. RAYNAUD conclut donc à une coïncidence fortuite. GOSSELIN, comprenant, devinant en quelque sorte l'action générale infectante, considère les arthropathies suppurées à distance comme liées à l'érysipèle. Sans doute il n'explique pas comment ; il ignore le mécanisme qui y préside, mais il a le mérite d'entrevoir la réalité. Défendant sur ce point la même opinion, nous avons la monographie de BOURCY, la thèse de BOUCHER, tous ces travaux étayés du reste de peu de faits. — Avec la découverte du streptocoque, la pathogénie va s'éclaircir. FEHLEISEN décrit, caractérise et spécifie ce streptocoque « dont DENUCE observe les chaînettes dans les divers organes atteints de lésions secondaires et les capillaires qui s'y rendent (LAPERSONNE) ».

Dès lors le mécanisme de l'infection purulente est établi.

Infection purulente. — Nous ne nous attarderons pas à en décrire les manifestations diverses, ce qui ne rentre pas dans le cadre de notre travail, mais nous devons cependant en donner la définition. Ceci nous permettra de suivre plus facilement l'évolution des accidents chez notre malade et dans les observations émanant d'autres sources que nous rapportons.

Avec M. FAURE (1), nous appellerons « pyohémie ou

(1) FAURE, Art. Infection purulente, in LE DENTU et DELBET, Traité de chirurgie, tome I.

infection purulente l'ensemble des accidents provoqués par la pénétration dans le sang des divers microorganismes de la suppuration, et par leur inoculation en différents points où ils provoquent des suppurations nouvelles ». Elle se trouve ainsi bien délimitée d'avec la septicémie, laquelle est due « à la résorption dans le sang des toxines et ptomaïnes produites par les microorganismes y circulant ».

Nous devons, au début de ce chapitre, reproduire ces définitions pour asseoir sur une base solide la discussion de la pathogénie des arthrites à distance.

Il nous a paru en effet que les termes précédents avaient été parfois interprétés d'une façon un peu différente par quelques auteurs. Ainsi MM. MONOD et MACAIGNE, dans une étude parue dans la *Revue de chirurgie*, en 1894, et intitulée : « Contribution à l'étude des infections par streptocoques » appellent septicémie le passage dans le sang du microbe. Ils ne paraissent pas faire entrer en plus dans ce terme la question de résorption de toxines. De ce que l'examen bactériologique du sang est positif, ils disent : septicémie, et c'est sous cette appellation qu'ils font rentrer l'observation d'arthrite suppurée qu'ils exposent.

Il est donc évident qu'ils envisagent ce terme dans un sens beaucoup plus large que ne lui en laisse la définition précédente. Pour nous, nous considérerons donc les suppurations éloignées des jointures commeliées le plus souvent à la pyohémie : c'est la « septicémie embolique » de VERNEUIL.

Le streptocoque dans l'érysipèle peut-il provoquer l'infection purulente ? — Évidemment oui. Pourquoi donc cette

complication y est-elle rare ? Nous pensons que d'ordinaire la virulence microbienne est ici atténuée. — Que pour des raisons quelconques cette virulence augmente ou qu'il s'agisse d'un individu débilité par quelque cause et le streptocoque va, comme dans l'infection puerpérale, créer toute une série d'accidents. Deux choses interviennent donc ici : question de virulence, question de terrain. Il est difficile de faire la part de l'une et de l'autre. Il nous paraît bien excessif, pour ne pas dire plus, de conclure, comme BAUDE dans sa thèse (1), qu'il n'y a suppuration que quand un traumatisme, même de longtemps antérieur à la maladie infectieuse, a favorisé la pullulation de microbes de FEHLEISEN par la création d'un *locus minoris resistentiæ*. Si ce traumatisme est une excellente condition, ce qu'on ne peut nier, il s'en faut qu'il soit une nécessité. Il n'y avait pas eu de traumatisme dans notre observation personnelle.

Une seule fois, dans un cas de MM. LE GENDRE et BEAUSSENAT, il en existe (obs. III). Ailleurs il n'en est pas fait mention.

Ainsi, il est acquis que le streptocoque dans l'érysipèle peut parfaitement créer la pyohémie. Seulement, nous dit M. MAUCLAIRE : « Pour produire l'infection purulente, il doit revêtir la virulence qu'il possède dans les formes aiguës et graves de la septicémie puerpérale et non celle qu'il montre dans le phlegmon simple et l'érysipèle. » Chez notre malade, il n'a été trouvé dans le pus, sur les végétations de l'endocarde, que du streptocoque absolument pur.

(1) BAUDE, Thèse de Paris, 1898-99.

Il en est de même dans l'observation de MM. MONOD et MACAIGNE (obs. IX). Chez le malade de M. CHANTEMESSE, il y a à peine quelques éléments étrangers (obs. VIII). — Les expériences et inoculations ont montré d'ailleurs ces arthrites créées de toutes pièces.

Nous pénétrons là sur un terrain qui sort du cadre uniquement clinique que nous nous étions tracé. Cependant certains faits éclairent si bien la pathogénie que nous devons dire un mot de cette question. PARVU relate des expériences de SMIRNOW en 1889, de WINCHSEL en 1887 et 1894.

Des produits érysipélateux injectés dans la synoviale saine d'un animal ont donné lieu à des arthrites dont le pus inoculé a reproduit l'érysipèle.

LOEFFLER a obtenu chez le lapin des résultats analogues, en se servant de streptocoques isolés chez un sujet présentant de la diphtérie scarlatineuse (MÉRY).

MM. LANNELONGUE et ACHARD (1), dans leurs recherches sur l'ostéomyélite expérimentale, obtiennent, après des inoculations par voie veineuse, bien plus fréquemment l'arthrite que la suppuration osseuse.

D'autres auteurs ont des résultats contradictoires (2). M. VIDAL n'en parle pas dans son article sur la streptococcie.

M. MÉRY, en 1896, reprend ces expériences. Il s'est servi d'un streptocoque provenant d'un cas de scarlatine, et prélevé dans le sang pendant la vie.

Il injecte ses cultures à des lapins, soit par la veine

(1) LANNELONGUE et ACHARD, *Annales de l'Inst. Pasteur*, 1891.

(2) COURMONT et JABOULAY. Ostéomyélites à streptocoques (Soc. de Biologie, 1890).

marginale de l'oreille, soit par voie transpéritonéale. Notons qu'il employait le bouillon sérum de Marmorek, ce qui lui a permis de conserver tout le temps voulu la virulence première de ses cultures.

Voilà, brièvement rapportées, ces expériences sur les arthrites. Les unes ont donné des résultats presque constants, ailleurs il n'y a pas eu de lésions articulaires.

Quelles déductions pathogéniques tirer de là ?

Bien des interprétations s'y donnent cours. LÖEFFLER voulait qu'il y eût un streptocoque spécial « *articularum* ». M. M. LANNELONGUE et ACHARD ne refusent pas la possibilité d'existence de certaines races spéciales ayant la faculté, en dehors de tout état de virulence, de se localiser plus facilement sur les jointures.

M. MÉRY admet également cette possibilité, mais il croit que ces variétés, qui peuvent déterminer des troubles articulaire, sont nombreuses.

Dans tous les cas, s'il y avait un « *streptococcus articularum* » ou plusieurs, ils ne constitueraient pas une espèce particulière. M. WIDAL a montré en effet, par des expériences, qu'un même streptocoque, sans effets, saprophyte banal de la bouche, inoffensif, pouvait, grâce à certains procédés de cultures ou à des associations, créer une foule d'accidents.

Si donc on peut envisager actuellement l'existence de plusieurs variétés, il faudrait ne les considérer que comme des races transformables d'une même espèce.

Il ressort de cette discussion que la question de virulence primerait les autres dans la pathogénie des arthrites suppurées de l'érysipèle. Malheureusement, le problème, mieux posé ainsi peut-être, n'en est pas moins

irrésolu. Il faudrait de nouvelles expériences faites dans un champ plus étroit. On emprunterait le microbe à des cas d'érysipèle seulement. On se limiterait donc davantage ainsi.

Enfin (et nous formulons ceci sous toutes réserves), ne pourrait-on, dans des expériences sur la virulence nécessaire pour la production d'arthrites, employer comme terme de comparaison un degré de virulence à peu près constant dans ses effets. Il nous a semblé, et c'est ce qui nous a suggéré ces idées, que M. WIDAL a bien établi ce degré, quand il dit : « Nous savons que le streptocoque retiré fraîchement d'une plaque érysipélateuse humaine est fixé dans une virulence tout à fait spéciale. Inoculé sous la peau de l'oreille d'un lapin, il peut occasionner la mort rapide par septicémie, mais le plus souvent il détermine un érysipèle dont l'évolution clinique et histologique est celle de l'érysipèle humain. » Cependant, nous devons dire que dans ses expériences de 1892, faites exclusivement avec du streptocoque d'érysipèle inoculé au lapin par voie veineuse ou sous-cutanée, M. ROGER observe tantôt de la septicémie aiguë, tantôt une cachexie progressive, parfois de la poliomyélite, mais il n'est pas question d'arthrites.

Si le streptocoque suffit à déterminer de toutes pièces les arthrites pyohémiques, assez souvent il est associé dans cette œuvre et ses propriétés en sont encore accrues. L'association aux saprophytes vulgaires suffit même, d'après MM. MONOD et MACAIGNE, à cette recrudescence d'action.

Sur cinq cas qu'ils citent, il y avait association une fois « à un bacille saprophyte, une autre fois au staphylocoque

« blanc, une troisième au *bacillus vulgaris* (ou à un bacille le analogue) ».

Ils n'ont pas d'arthrites, il est vrai, mais des accidents extrêmement graves : lymphangite gangréneuse de la jambe, lymphangite du bras et mort subite, phlegmon du ligament large suivi de mort, panaris suivi d'infection purulente, une pleurésie putride. Dans les observations que nous citons, les seules associations microbiennes sont avec le staphylocoque. Ce sont du reste les plus fréquentes. Disons enfin, avant d'aborder l'étude de la marche des arthrites suppurées que PAWLOSKY, cité par M. MAUCLAIRE, aurait cliniquement et par expérimentations trouvé le plus souvent le streptocoque dans les articulations, le staphylocoque dans les abcès viscéraux.

L'observation de notre malade et plusieurs autres des cas rapportés montrent cependant que le streptocoque habite fort bien et viscères et synoviales à la fois.

III. — ÉVOLUTION CLINIQUE

Quel est le processus de ces arthrites ?

A quelle période de l'érysipèle se placent-elles ?

Quel rang occupent-elles parmi les manifestations de l'infection purulente ? Comment évoluent-elles ?

BREUSING dit qu'elles apparaissent de bonne heure (MAUCLAIRE). M. ACHALME les met au contraire au cours ou même au déclin de l'érysipèle. M. MAUCLAIRE les dit survenir plus fréquemment dès le début. Il s'en faut de beaucoup que l'accord soit parfait sur la question.

Sans vouloir donner un avis personnel qui semblerait à juste titre basé sur peu de faits, examinons à quel mo-

ment s'est montrée l'arthrite dans les cas que nous rapportons : Un cas « commitant » (obs. I). Deux autres au cinquième et au sixième jour de l'érysipèle (obs. II et IV). Une autre fois, où, il est vrai, il y a eu traumatisme, la jointure est prise la première en date. Dans l'observation de M. JUHEL, RÉNOY, c'est « dans le cours » de l'érysipèle.

Le fait de M. JABOULAY est « intercurrent », comme celui de MM. MONOD et MACAIGNE. Chez notre malade et deux autres fois, nous trouvons un espace de six ou sept jours entre l'affection primitive et la complication. En somme, l'arthrite suppurée, peu souvent très précoce, s'est montrée surtout au cours de l'érysipèle, bien plus rarement à la convalescence. Sans doute nous l'avons vue parfois à la desquamation ; mais ne savons-nous pas qu'il y a des érysipèles à symptômes locaux n'excédant pas une semaine et symptômes généraux presque nuls.

Dirons-nous que tout est fini à ce moment, que le malade entre en convalescence alors que les terribles accidents articulaires vont apparaître ? Non, et la virulence microbienne va en témoigner. Il n'y a même pas arrêt et reprise, c'est un simple transport dans les localisations de l'infection, c'est moins une complication qu'une généralisation de la streptococcie.

La question du rang occupé par les arthrites suppurées parmi les accidents de la pyohémie érysipélateuse supposerait connu, nous l'avons vu, le degré de virulence nécessaire à l'agent infectieux pour les provoquer. Encore resteraient la question du terrain, naturellement variable, et aussi celle des additions microbiennes.

Nous nous contenterons donc de rapporter ici ce que révèle la clinique. Quelquefois l'infection synoviale est

seule. Au lieu de provoquer des lésions d'endocardite, de l'artérite, de la phlébite, etc..., elle se localise à la seule jointure.

L'arthrite est seule dans les cas de MM. GALLIARD et BEAUSSÉNAT, dans le cas de BAUDE, dans un cas de M. JUHEL-RÉNOY. Du moins elle ne s'accompagne que d'accidents de propagation : ce sont les synoviales tendineuses voisines qui s'intéressent, c'est un phlegmon ayant pris origine à l'articulation et qui fuse à travers les gaines musculaires, opérant des décollements plus ou moins étendus.

Une fois (obs. III) deux jointures sont suppurées : l'épaule et le genou ; c'est précisément chez cette malade qu'il y avait eu traumatisme. Ici le traumatisme a été, semble-t-il, le facteur important. Il a déterminé la localisation microbienne à une articulation et ceci avant même que toute plaque érysipélateuse ait apparu à la région péri-néale.

D'autres fois, l'arthrite n'est pas seule. Le streptocoque se multiplie : C'est une méningite (obs. VII) (JABOULAY) ; quelquefois avec lésions anatomiques très développées : fausses membranes épaisses, en plaques, s'insinuant profondément dans les sillons, couvrant toute la convexité des hémisphères cérébraux (obs. VIII) (CHANTEMESSE).

Parfois l'albuminurie est marquée et le rein présente à l'autopsie des lésions plus ou moins congestives ou dégénératives, suivant les cas.

Comment meurt le malade dans cette seconde manière de la pyohémie ? Pas de son arthrite le plus souvent, mais de la méningite, mais par le rein, mais de sa streptococcie viscérale.

Nous ne voulons pas, dans cette description, diviser ces

modes de la pyohémie alors que son caractère est justement l'irrégularité, l'imprévu.

Cependant nous considérerons, pour la facilité de l'exposé, un troisième stade. L'arthrite n'y est plus qu'un simple épisode au milieu des localisations multiples de l'infection et de toutes les lésions viscérales. Elle est pour ainsi dire noyée dans la foule des accidents.

Lorsque notre petite malade est entrée à l'hôpital, un caillot oblitérant a déjà déterminé la gangrène de la jambe gauche. Elle présente une arthrite suppurée de la hanche. — Il y a un adéno-phlegmon du cou. — Quelque temps après ce sont des symptômes, très fugaces, il est vrai, rappelant la phlébite. — L'albuminurie survient. — Enfin paraissent ces accidents cardiaques et pulmonaires qui vont précipiter l'issue fatale. A l'autopsie, ces lésions se traduiront par des noyaux de bronchopneumonie, des végétations aux bords libres de la mitrale, un rein altéré, une rate diffluente, un foie amyloïde.

Encore n'avons-nous pas observé ces abcès viscéraux qui sont aussi une des expressions de la pyohémie.

Ainsi, nous venons de rechercher comment se plaçait l'arthrite dans le cadre de l'infection purulente, suivant la virulence du microbe, la nature du terrain, parfois l'existence d'un traumatisme antérieur, le plus souvent d'après des causes absolument inconnues. Nous l'avons vue : manifestation unique ou perdue dans le nombre des accidents.

Nous ne nous arrêterons pas à en décrire les symptômes particuliers. Ils sont à peu près ceux de toutes les arthrites infectieuses. Le streptocoque peut donner une physionomie au pus ; les lésions internes de l'article

méritent qu'on s'y arrête. Quant aux signes extérieurs, nous les laisserons de côté, ils n'ont pas de physionomie bien spéciale.

Disons seulement que le début peut être insidieux, marqué seulement par la persistance ou la reprise de la température. Il faut être averti du fait, car l'évolution est parfois rapide, et quelques heures ont pu suffire à détruire une articulation (MAUCLAIRE).

Quelles sont les articulations le plus souvent affectées ?

Celles des membres, principalement, et, parmi celles-ci, les grandes séreuses articulaires surtout.

Le carpe, le métacarpe ou les doigts sont bien plus rarement intéressés que le coude ou le poignet, le tarse et le métatarse que le genou ou la tibio-tarsienne.

Y a-t-il cependant un siège articulaire préféré du streptocoque ? C'est là ce que nous allons nous demander maintenant.

Nous ne nous occuperons pas des résultats qu'ont obtenus les expérimentateurs par les inoculations aux animaux. Il nous faudrait constater du reste qu'ils sont plutôt en désaccord avec les faits cliniques.

Voici, d'après M. MÉRY, les jointures qui ont été affectées, par ordre de fréquence décroissante :

« Le poignet, la tibio-tarsienne, le genou. Il n'a observé ni la hanche, ni l'épaule. »

Passons maintenant à la clinique. Voici la teneur des cinq cas de RITZMAN : deux fois l'articulation tibio-tarsienne, une fois le genou, une fois le coude et une fois l'épaule.

M. ACHALME accuse les arthrites du genou et de l'épaule comme plus habituelles. Il ne donne pas de chiffre.

PARVU, sur huit cas cités, trouve sept arthrites du genou, une seule au poignet.

Enfin, en collectant les divers observations ou faits que nous résumons à la fin de ce travail et en y joignant une observation personnelle, nous avons un total de seize arthrites, à siège bien établi : le genou y intervient 9 fois, l'épaule 2, la hanche 2, la radio-carpienne 2, et une articulation métacarpo-phalangienne une fois seulement. Nous concluons donc à la localisation plus fréquente au genou, dans la grande majorité des cas.

IV. — PRONOSTIC

De façon générale il est grave, pour les fonctions du membre, et parfois même pour la vie de l'individu.

Les arthrites parues dans les premiers jours de l'érysipèle se sont montrées souvent plus sévères que celles de la période de desquamation. La vie du malade y aurait été plus souvent en jeu. M MAUCLAIRE considère une forme subaiguë, presque froide, polyarticulaire, mais où la mort serait le fait de la généralisation de l'infection, le microbe ayant également colonisé dans les viscères et y ayant exercé ses ravages. Il y aurait de plus une autre forme atténuée et qui serait plus bénigne, «quoad vitam». Les lésions y demeureraient localisées à l'articulation, mais elles pourraient y être très prononcées et la terminaison, qui serait parfois la résolution simple, se ferait plus souvent par la désorganisation complète ou l'ankylose.

Nous nous demandons s'il est bien possible d'établir des divisions très tranchées au point de vue pronostic vital. Dans la plupart des observations que nous résumons, une seule arthrite était survenue, et cependant le malade

avait assez souvent des complications. Il en est ainsi dans le fait que nous avons observé à l'Hôtel-Dieu de Rennes.

Ce qui commande donc le pronostic vital, ce sont les lésions généralisées ; plus rarement la cachexie plus ou moins rapide et suivie de mort a pu être l'œuvre de la suppuration articulaire seule. — Nous n'insistons pas sur le pronostic local dont nous avons déjà dit un mot. C'est donc soit le retour *ad integrum* très rare, soit la fistulisation et toutes ses conséquences, ouvrant du même coup une porte nouvelle aux infections secondaires.

V. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Lés lésions articulaires sont plus ou moins étendues et complètes, suivant les cas. Nous ne les étudierons qu'au point de vue macroscopique et sans insister sur l'histologie pathologique des tissus.

— Les caractères du pus ne se sont pas montrés constants, ce qui n'a pas lieu d'étonner, puisque les associations microbiennes étaient différentes, suivant les cas. Tantôt on l'a trouvé jaune verdâtre, plus ou moins liquide, souvent sanieux, grumeleux. Il y flottait des fausses membranes détachées de la synoviale et provenant de son inflammation. — Ailleurs, c'est une sérosité à peine purulente qu'on trouverait surtout dans certaines formes polyarticulaires et que les expérimentateurs surtout ont rencontrée.

La synoviale, suivant la date de l'opération ou l'époque où la mort est survenue au cours des accidents articulaires, suivant aussi l'évolution rapide ou non de ceux-ci, présente une réaction très légère ou des troubles

plus avancés. C'est un peu d'injection vasculaire, un dépoli peu marqué ou bien des végétations véritables. Plus fréquemment des strates fibrineuses ; fausses membranes épaisses doublant étroitement la séreuse ou flottant dans le liquide articulaire par une vaste partie de leur surface et tendant à s'y libérer complètement.

Les cartilages d'encroûtement s'érodent d'abord. Plus tard ils disparaissent. Dans un cas de MM. GALLIARD et BEAUSSÉNAT (obs. IV), la face postérieure de la rotule et plusieurs points des surfaces osseuses en sont complètement dépourvus. Une autre fois (MM. LE GENDRE et BEAUSSÉNAT, obs. III) le revêtement du condyle fémoral interne n'existe plus. Chez notre malade enfin, la tête du fémur était entièrement dénudée.

Les extrémités osseuses sont envahies rapidement. Toutefois la synoviale étant ici affectée d'abord, elles ne le sont que secondairement, au contraire des affections où, les lésions osseuses étant primitives, l'arthrite n'est qu'un fait de propagation. Aussi conçoit-on que les épiphyses puissent être à peine touchées. Quelquefois aussi la désorganisation y est intime. L'os est dénudé, raréfié, infiltré de pus. Il devient d'une friabilité extrême ; il y a des séquestres. Nous verrons avec quelle facilité s'écrasait sous le davier la tête fémorale dans l'opération que dut subir notre malade. A ce degré ultime, la jointure est complètement désorganisée, la capsule et les ligaments sont relâchés ; les surfaces osseuses crépitent dans le frottement réciproque, la dislocation devient totale ; et, sous l'influence des pressions, jointe à l'usure des cavités de réception, une luxation peut se constituer dans certaines arthrites à distance, en particulier à la hanche.

C'est ce que nous trouvâmes. L'arthrotomie confirma les signes extérieurs ; la tête osseuse était luxée dans la fosse iliaque externe. Le sourcil cotyloïdien effondré avait permis l'empiétement et le chevauchement faciles, enfin la luxation complète.

VI. — TRAITEMENT

Nous ne pénétrons pas sur le terrain des traitements de l'érysipèle lui-même et nous nous limitons à celui de l'arthrite. Nous avons vu, et les faits le montrent, combien celle-ci était parfois insidieuse, à tel point qu'il n'apparaît d'avance aucun lien entre un érysipèle donné et l'infection purulente qui lui fera suite. Dans tel cas qui semblait bénin, à desquamation rapide, surviennent brusquement des symptômes du côté d'une jointure. Ailleurs, au contraire, rien de semblable, malgré la gravité d'un état général qui plonge le malade dans l'adynamie. Dans ces conditions, pas de traitement préventif, puisque rien n'annonce cette complication particulière.

L'arthrite une fois survenue, et en dehors de la médication générale qui se basera évidemment sur la symptomatologie, la meilleure conduite à suivre paraît être celle-ci : au début, lorsque la suppuration n'est pas évidente, et pour connaître la teneur microbienne du liquide articulaire, ce qui pourra être un sérieux élément de pronostic, faire une ponction exploratrice. La nature bactérienne du liquide étant connue, l'arthrotomie doit suivre de près. Ne pas attendre, telle nous paraît devoir être la règle, étant donnée la rapidité possible de la désorganisation.

Enfin si l'on est appelé trop tard et à la période de désorganisation complète, l'arthrotomie pourra n'être pas suffisante et l'on aura recours à la résection. L'observation de notre petite malade montre bien l'impérieux de cette nécessité, et l'état des lésions, non seulement articulaires mais osseuses, ne permettait pas de traitement plus mitigé.

CHAPITRE V

Observations.

OBSERVATION I. — Arthrite de la hanche consécutive à l'érysipèle du membre inférieur droit. — Mort.

(in LE GENDRE et BEAUSSENAT.)

Femme de soixante ans. Erysipèle du membre inférieur droit. Arthrite suppurée concomitante de la hanche et existant à l'entrée de la malade à l'hôpital. Phlegmon de la cuisse et de toute la région postérieure de la jambe. Fièvre, hecticité, marasme, et mort, malgré les débridements larges et les lavages antiseptiques.

OBSERVATION II. — Erysipèle de la face et du bras. — Arthrite du poignet.

(in LE GENDRE et BEAUSSENAT.)

Femme de cinquante ans. Erysipèle du membre supérieur gauche et de la face. Au cinquième jour, arthrite suppurée avec synovite suppurée du poignet et des gaines tendineuses de la région.

Incisions larges et ouverture de l'article. Grattage et lavage de l'articulation radio-carpienne. Bains de bras antiseptiques prolongés. Guérison rapide et complète.

OBSERVATION III. — Contusion des articulations du genou et de l'épaule. — Erysipèle cataménial. — Suppuration des articulations contuses. — Arthrotomies successives. — Guérison locale. — Amélioration de l'état général après chaque arthrotomie. — Vastes et multiples suppurations sous-cutanées et intermusculaires. — Cachexie progressive. —

Broncho-pneumonie. — Mort après six semaines de maladie et trois semaines après la seconde arthrotomie.

(in LE GENDRE et BEAUSSÉNAT) (résumé.)

Femme de cinquante ans, entrée le 6 juin 1892 à l'hôpital Saint-Antoine.

12 juin. — Chute dans un escalier. Hydarthrose traumatique du genou gauche.

15 juin. — Erysipèle de la région périnéo-pubienne, débordant bientôt vers la cuisse.

Epanchement dans le genou, sans modifications à la peau. Épaule douloureuse, sans épanchement. Urines albumineuses.

18 juin. — Devant l'accroissement des symptômes locaux et généraux, on fait une ponction exploratrice. Le pus ensemençé donne des colonies de streptocoque et de staphylocoque doré.

L'arthrotomie livre passage à un pus verdâtre, bien lié, strié de sang, légèrement grumeleux. Le doigt sent la rugosité des surfaces.

21 juin. — Persistance de l'état général. Pas de fluctuation à l'épaule, mais de l'empatement et des trainées veineuses.

23 juin. — Le genou va bien. L'épanchement n'y reparait pas ; la plaie se cicatrise. L'érysipèle, pendant ce temps, gagne le dos. Il se produit un vaste abcès lombaire avec décollements. On l'ouvre.

5 juillet. — La fluctuation est nette à l'épaule. La ponction donne un pus jaunâtre bien lié. Température du matin 39, 2 ; du soir 40. Vomissement, délire ; œdème du bras gauche. Arthrotomie. Au toucher : cartilages érodés, rugueux — quelques fausses membranes assez épaisses. On note que la collection articulaire communique avec un autre foyer sous-deltôïdien et un troisième sous-cutané, ce qui nécessite des contre-ouvertures.

Le pus contient du streptocoque, du staphylocoque et un diplocoque encapsulé, ressemblant au pneumocoque, mais la souris inoculée n'a pas succombé au bout de 24 heures.

Drainage. — L'épaule s'améliore et la plaie se cicatrise. Quelques jours après : un petit abcès à l'angle de l'omoplate. On l'ouvre également.

21 juillet. — Température du soir 39,4. La malade se plaint de la cuisse gauche. On y constate une collection fluctuante, occupant les deux tiers inférieurs du côté externe. Incision.

26 juillet. — Nouvel abcès au niveau du pli fessier. Incision.

Drainage. Diarrhée. Congestion pulmonaire. Malgré l'amélioration locale sur tous les points, la malade se cachectise. Du délire survient, puis, après un abcès gingival ouvert avec toutes les précautions, la gangrène s'installe dans la cavité buccale et s'y étend jusqu'aux piliers antérieurs du voile du palais. Mort dans le marasme le 1^{er} août.

AUTOPSIE. — *Genou.* — A l'ouverture, ni pus, ni fausses membranes. Les cartilages d'encroûtement des condyles fémoraux sont altérés de même que celui de la rotule. Au condyle interne le revêtement a presque disparu.

Epaule. — Pas de pus. Cartilages érodés.

Cuisse. — Le décollement remonte jusqu'au petit trochanter,

Mollet. — En incisant le mollet gauche, on le trouve absolument infiltré de pus. Les muscles de la région postérieure de la jambe ne forment plus qu'une bouillie putrilagineuse.

Poumons. — Noyaux de tuberculose fibro-crétacés aux sommets. Quelques-uns caséeux. — A la partie inférieure du lobe supérieur du poumon droit, foyer de bronchopneumonie. A la base des deux côtés, congestion intense.

Cœur. — Ventricule gauche un peu hypertrophié. Pas de végétations sur l'endocarde. Quelques plaques gélatineuses à l'aorte, au-dessus des coronaires.

Foie. — 1850 grammes. — Dégénérescence graisseuse et amyloïde. — Vésicule renfermant 37 calculs.

Reins. — Amyloïdes.

Intestin. — Entérite catarrhale généralisée, avec quelques érosions et ecchymoses dans le gros intestin.

OBSERVATION IV. — Erysipèle de la face. — Arthrite du genou. — Mort. — Autopsie. — Examen bactériologique.

IN GALLIARD et BEAUSSÉNAT (résumée)

Berthe F..., 21 ans, entrée le 8 mai 1892 au pavillon d'isolement de l'hôpital Saint-Antoine. — A été prise brusquement, le 2 mai, de frissons, fièvre, vomissements, etc. Le 3 mai, la plaque érysipélateuse était nette. — A noter qu'il n'y a eu ni plaie, ni traumatisme antérieur de la région. Les phénomènes généraux durent 36 heures à peine.

Mais le 7 mai ils reparaissent. — Dans la nuit du 7 au 8, douleur

très violente au genou droit, s'irradiant à tout le membre où les mouvements deviennent impossibles.

Genou très tuméfié à l'entrée à l'hôpital.

9 mai. — Il persiste encore de la rougeur de la face et du cou, mais le gonflement est atténué. — La douleur du genou augmente. — Membre en abduction et jambe à demi-fléchie sur la cuisse. Le choc rotulien est manifeste. Température vaginale du matin, 36. Pouls : 114. La peau est normale au genou. Rien au cœur. Quelques râles sibilants en arrière à droite. Température du soir 39,5.

On donne 4 grammes de salicylate de soude.

10 mai. — Erysipèle stationnaire. On fait la ponction du genou à l'aspirateur. Elle donne 100 grammes environ de pus verdâtre, grumeleux. Température du matin 37, 8. Température du soir 39, 5.

11 mai. — Genou à nouveau gonflé et douloureux. Température 38, 2. Pouls, 130. Albumine en abondance dans l'urine. L'arthrotomie donne des flots de pus.

La malade se trouve mieux ensuite, mais elle se plaint de douleurs à la cuisse. Température du soir, 39, 8.

12 mai. — Nuit agitée, délire, etc. La cuisse est le siège de douleurs vives. OEdème de la région du triangle de Scarpa sans rougeur à la peau. Râles aux deux bases. Bruit de galop.

L'érysipèle a quitté la face pour s'étendre en collerette d'un acromion à l'autre et en avant aux régions claviculaires. Température du soir 39, 5.

Délire, coma. Murt le 13 mai.

AUTOPSIE. — Cœur. — Mou, pâle, pas de lésions.

Poumons. — Congestionnés aux bases.

Reins. — Substance corticale un peu congestionnée. Au microscope des lésions de néphrite aiguë, sans dégénérescence.

Genou. — Pas de liquide, mais quelques fausses membranes molles. La face postérieure rotulienne et les surfaces articulaires sont par places rugueuses et privées de cartilage. Ailleurs la synoviale est épaissie et fait corps avec des dépôts fibrineux abondants. La suppuration part du creux poplité et remonte le long du trajet des vaisseaux jusqu'à la racine du membre.

Examen du pus. — Du pus prélevé lors de l'arthrotomie a décelé de nombreux cocci isolés et quelques chaînettes (streptocoques), enfin de très nombreux cocci en grappes de raisins. Après ense-

mencement sur agar, les cultures portées sous le microscope montrent quelques cocci isolés, mais surtout de nombreux staphylocoques. La gélatine se liquéfie par ensemencement. On peut donc affirmer qu'il s'agit là de staphylocoques.

OBSERVATION V. — Arthrite purulente de l'articulation métacarpo-phalangienne du médius gauche. — Ouverture spontanée. — Pas d'examen bactériologique.

In Thèse de BAUDE (*résumée*)

A noter que l'individu n'a jamais eu de rhumatisme.

Le 23 juin 1897, le médecin appelé par le malade pour une douleur très vive avec œdème de la main gauche, constate sur le visage de celui-ci les traces d'un érysipèle desquamant. La peau demeure un peu rouge. — Le malade dit avoir eu en effet un érysipèle, ayant débuté le 16 juin.

— L'articulation est tuméfiée. Trainées lymphangitiques sur le dos de la main. Mouvements impossibles. Température, 40. Pouls, 120. Langue sale. Anorexie. Urines troubles.

24 juin. — La tuméfaction s'étend. Température du soir, 40. Pouls, 120. Le malade refuse une intervention.

25 juin. — Le foyer s'est ouvert spontanément sur le dos de l'articulation métacarpo-phalangienne. On agrandit l'ouverture. Lavage et drainage.

Le malade est guéri en fin de juillet, au prix d'une ankylose métacarpo-phalangienne du médius.

OBSERVATION VI. — Arthrite purulente de l'articulation radio-carpienne. — Arthrotomie. — Guérison. — Pas d'examen de pus.

(In Thèse de PARVU). Cas communiqué à la Société médicale des hôpitaux par M. JUHEL-RÉNOY, à la suite de la communication de MM. GALLIARD et BEAUSSENAT.

Je viens d'observer à la Maison de santé une malade de 48 ans qui, dans le cours d'un érysipèle de la face avantageusement traité par les pulvérisations de sublimé, a fait une arthrite suppurée de l'articulation radio-carpienne. L'arthrotomie précoce, pratiquée par M. NÉ-

laton, a déterminé la guérison complète. Le pus n'a pas été examiné au point de vue bactériologique.

OBSERVATION VII. — Plaie par arme à feu. — Balle de carabine. Flobert dans le sinus frontal droit avec enfoncement de la paroi postérieure du sinus. — Extraction. — Erysipèle intercurrent de la face. — Arthrite du genou droit. — Mort par méningite. — Pas d'examen de pus.

(In Thèse de PARVU. — Empruntée à M. JABOULAY) (résumée)

Nous passons sur l'extraction de la balle faite avec toutes les précautions nécessaires. Mais 8 jours après, le malade était délirant. Il existait une arthrite suppurée du genou droit. Température 41°. Pouls irrégulier et incomptable, tout ce cortège ayant succédé à un érysipèle de la face. A l'autopsie, suppuration de la plaie et méningite frontale non suppurée.

OBSERVATION VIII. — Erysipèle de la face. — Arthrite purulente du genou droit et méningite purulente à streptocoques. — Albuminurie. — Streptococcie généralisée. — Mort. — Présence du streptocoque dans le sang, le liquide articulaire et l'urine. — Autopsie. — Examen bactériologique.

(Empruntée à PARVU et résumée, communiquée par M. le docteur CHANTEMESSE. Prise par M. SAINTON, interne.)

C.... Victorine, 46 ans, entrée le 13 septembre 1895 à l'hôpital. A signaler dans les antécédents quelques douleurs rhumatismales.

Elle souffre de violentes douleurs au genou et présente un érysipèle desquamant, ayant débuté le 6 décembre.

L'articulation est très tuméfiée. Etat général mauvais. Pouls petit à 150. Température 39,2. Urines très albumineuses (2 gr. au tube d'Esbach). Pas de bruits anormaux ni au cœur, ni au poumon. La ponction exploratrice donne 20 cc. de liquide louche, presque purulent. Immobilisation.

Trois bains froids.

18 septembre. — L'état s'est aggravé, battements du cœur sourds. Léger souffle systolique à la base. Quelques sibilances à la poitrine.

20 septembre et jours suivants. — Tous les symptômes généraux s'aggravent. Aspect typhique. Raideur de la nuque. Contracture

des membres. Inégalité pupillaire. Incontinence des selles. Strabisme divergent. — Pouls incomptable. Bruits du cœur faibles, à timbre rapeux. — Mort dans le coma le 23 septembre.

EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE PRATIQUE PENDANT LA VIE. — *Liquide du genou.* — Se sépare en deux couches par le repos : une supérieure, séreuse ; une inférieure, franchement purulente. L'examen extemporané montre de nombreuses chaînettes de streptocoques et quelques rares éléments en diplocoques. La culture donne du streptocoque pur.

Sang. — A la culture, streptocoque pur également.

Gorge. — Le mucusensemencé donne du streptocoque et du staphylocoque doré mélangés.

Urines. — Les cultures n'ont rien donné au microscope.

Inoculations aux animaux. — 1^o Un premier lapin de 1450 gr., inoculé dans les veines avec 5 cc. de culture de sang, a sa température très abaissée, mais résiste. — 2^o Un second, de 1700 gr., inoculé ainsi avec 10 cc de culture de l'urine meurt après 48 heures. Des cultures de ses organes prises après la mort poussent du streptocoque pur.

AUTOPSIE. — *Poumons.* — Simple congestion des bases.

Péricarde. — Un peu de liquide. Face interne du feuillet pariétal dépolie.

Cœur. — Volumineux, pesant 340 gr. Pas d'endocardite.

Foie. — 1270 gr., un peu congestionné et gras.

Rate. — 130 gr., un peu diffluite. Reins congestionnés.

Cavité crânienne. — Méningite de la convexité avec fausses membranes en plaques épaisses s'insinuant entre les sillons ; quelques-unes au niveau de la portion bulbaire.

Articulation du genou. — Pus épais, grumelleux, avec fausses membranes y flottant ou tapissant la synoviale. Cartilages totalement détruits par places. L'examen histologique de la synoviale montre une grande quantité de globules blancs autour des vaisseaux, et, dans sa partie la plus interne, une quantité considérable de cellules embryonnaires.

EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE A L'AUTOPSIE. — L'examen sur lamelles du pus de l'articulation et des fausses membranes méningées décèle le streptocoque pur en abondance. Des cultures de tous les organes faites sur bouillon et agar, ont donné les mêmes résultats.

OBSERVATION IX. — Erysipèle de la face. — Arthrite suppurée du genou. — Mort. — Septicémie par streptocoque.

In MONOD et MACAIGNE (résumée)

Femme de soixante ans. Au cours d'un érysipèle de la face étendu aux oreilles et au cuir chevelu, arthrite purulente du genou. Arthrotomie immédiate. Mort le lendemain.

AUTOPSIE. — *Myocarde*. — Moins ferme que normalement, coupe de zones grisâtres.

Foie. — Il offre à sa surface des zones jaunâtres et des zones d'hémorragie en nappe.

Reins congestionnés.

Rate ramollie.

Le sang du cœur, la pulpe du foie et de la rate fournissent d'innombrables colonies de streptocoques seuls, moins nombreuses sur les tubes d'agar ensemencés avec la pulpe du rein et de l'encéphale.

OBSERVATION X (*Personnelle*).

(Recueillie à l'Hôtel-Dieu de Rennes.)

Le 26 novembre 1898, entre salle Ste-Cécile, dans le service de M. le Dr Dayot, professeur de clinique chirurgicale, Marie L..., âgée de 9 ans.

Antécédents héréditaires. — Mère morte à quarante ans de tuberculose. Père alcoolique.

Collatéraux. — Une sœur, de bonne santé habituelle, qui a présenté un érysipèle en même temps que notre malade, lequel a évolué sans complications.

Antécédents pathologiques personnels. — Nuls.

Symptômes locaux. — La malade présente à son entrée une gangrène humide type du pied et de la moitié inférieure de la jambe gauche. La région est tuméfiée et sur le fond livide, sans limites tranchées, mais s'estompant en haut vers la peau saine, se détachent des plaques sphacélées noirâtres et des phlyctènes laissant couler un ichor roux à odeur fétide. Au niveau du talon, l'escarrification est complète et le suintement fétide continu.

A l'articulation coxo-fémorale du même côté, existe une vaste collection liquide. La fluctuation y est d'une netteté parfaite. La

tuméfaction occupe toute l'étendue de la région de la hanche et du grand trochanter. Les deux tiers supérieurs de la cuisse sont œdématisés.

Le palper est très douloureux. Plus de mouvements actifs. La malade immobilise absolument son membre.

Les mouvements passifs, également impossibles, causent, à peine ébauchés, une douleur intolérable. Le membre est en très légère abduction.

Au cou, il existe un abcès d'origine ganglionnaire probable. Cet adéno-phlegmon, de forme arrondie, bien limité, est situé immédiatement en avant du sterno-cleïdo-mastoïdien droit et ne dépasse pas en arrière son bord antérieur. Peau très tendue, faiblement rouge. Les mouvements de rotation de la tête sont impossibles. Pas de troubles de compression.

Au front, quelques squames subsistent. La malade a perdu ses cheveux dans toute l'étendue de la surface crânienne, plus ou moins, suivant les différents points. Ici ils sont seulement rares, ailleurs presque disparus et nous notons encore une sorte de desquamation du cuir chevelu en larges croûtes sèches.

Etat général. — Maigreur extrême, pâleur, adynamie, décoloration des muqueuses. Cris au moindre attouchement, même en un point éloigné des régions malades. Sueurs profuses. Abattement. Le pouls petit, fréquent, varie entre 120 et 130. Température du matin le jour d'arrivée 38, 9, du soir 39, 1. Au cœur, pas de bruits anormaux. Quelques sibilances des deux côtés. La langue est sèche, l'estomac n'est pas dilaté, le ventre est souple. Il n'y a pas d'anorexie. Diarrhée abondante. La rate n'est pas augmentée de volume. Urines de quantité normale, sans sucre, ni albumine.

Evolution antérieure des accidents. — Notre malade a, dit le médecin traitant, présenté un érysipèle de la face des mieux caractérisés qui a atteint successivement les différentes parties de la figure, les oreilles et le cuir chevelu. Il a été appelé au moment où se sont montrés du côté de la jambe les premiers symptômes dus à l'obstruction de la fémorale. A ce moment, la sœur de la malade présentait également un érysipèle de la face qui s'est d'ailleurs résolu en quelques jours sans complications. D'après les commémoratifs recueillis, la maladie a débuté, dans la dernière semaine d'octobre, par des vomissements et une céphalée intense (nous n'avons pu obtenir le jour précis). Dès le lendemain, la rougeur paraît à l'angle nasogénien du côté droit et ne tarde pas à s'étendre.

Cependant ce n'est qu'après quatre à cinq jours que les accidents contraignent la petite fille à s'aliter. Au début même, et avec la rougeur érysipélateuse, elle éprouve à la hanche gauche des douleurs que la marche augmente, mais qui ne disparaissent pas par le repos. Bientôt elle boîte.

Le 2 novembre, l'érysipèle a gagné le cuir chevelu. La malade a des vomissements, elle souffre de la tête, a de la fièvre. Les douleurs de la hanche sont fort vives. C'est le matin de ce jour-là qu'elle constate, dit-elle, que son pied est devenu « froid et blanc ».

Tel est bien le début de la gangrène par embolie. Si l'on se demande comment l'évolution du sphacèle n'a pas été plus rapide dans ces conditions, on peut, croyons-nous, l'attribuer à ce que l'obstruction n'a pas dû être complète d'emblée et la voie rester perméable partiellement pendant quelque temps.

L'opération est faite quelques heures après l'arrivée.

Réséction de la hanche. — Incision faite au niveau du grand trochanter, sur une longueur de dix centimètres. Il s'écoule environ 400 gr. d'un pus épais, grumelleux et sanieux, mêlé de quelques fausses membranes. On en prélève deux échantillons en pipettes stérilisées. Irrigations antiseptiques. Le doigt, introduit dans la plaie, confirme le diagnostic de luxation et trouve la tête fémorale dans la fosse iliaque externe, rugueuse et dénudée. La capsule et les ligaments sont distendus.

Réséction atypique de la tête et du col du fémur à la gouge et au davier de Farabeuf; le tissu osseux raréfié et infiltré de pus s'écrase avec la dernière facilité. Incisions de décharge : l'une à la partie interne du pli de l'aîne, l'autre à la région fessière. Drainage large.

Amputation de la jambe. — Pratiquée à peu près au lieu d'élection, mais en tissu déjà altéré, faite circulairement au thermocautère. Drainage du moignon. Pas de sutures. Pointes de feu profondes au-dessous de la surface sectionnée. pansement à plat, compressif. Nulle hémostase par compression n'a été nécessaire pour cette opération. Pas d'écoulement sanguin à la section. Pas de ligature d'artère nécessaire. L'artère fémorale n'est pas sentie battre au niveau du triangle de Scarpa.

Ouverture de l'abcès du cou. — Du pus est prélevé également, qui a les mêmes caractères extérieurs que celui de la hanche.

Injection intra-musculaire immédiate de 500 gr. de sérum, et répétée à même dose dans la journée. Température vespérale 37, 6.

27 novembre et jours suivants. — Etat général meilleur. La température n'excède pas 37, 6, matin et soir. Le sphacèle ne s'étend pas à la jambe et l'amputation semble lui avoir établi une barrière définitive. Suintement purulent, abondant à la hanche.

2 décembre. — Reprise des oscillations thermiques. Température vespérale 38, 6 et 38, 9. Les pansements sont continués tous les deux jours. L'abcès du cou se cicatrise. Le moignon bourgeonne.

6 décembre. — Etat stationnaire. Sueurs nocturnes profuses. La malade s'alimente, mais la diarrhée ne cesse pas. Température en plateau entre 37, 6 et 37, 8.

12 décembre. — La malade se plaint du pied droit sans localisation nette. Léger œdème local.

Du 13 au 15. — Température à oscillations inversées. Le matin 38, 5 à 38, 8, le soir 37, 3 à 37, 7. Le pouls reste faible, entre 100 et 110. Rien au cœur. Sibillances généralisées. L'œdème du pied droit s'étend et monte.

16. — L'œdème atteint la cuisse. Il est blanc, assez dur, très douloureux. L'hyperesthésie est diffuse, on ne sent pas de cordon veineux. La température remonte le soir à 39° environ. Pas de changement dans les symptômes généraux.

21. — L'œdème diminue, le godet est à peine sensible le 23. — Les jours suivants, l'état général s'aggrave, bien que le moignon bourgeonne bien et que la plaie de sa hanche soit en bonne voie. Les sueurs sont de plus en plus abondantes, la température ne descend plus le matin au-dessous de 38, 6. Le 27 décembre au soir, elle atteint 41° et s'y maintient les jours suivants. Adynamie extrême. Le pouls petit, irrégulier à 140, va même une fois à 160.

Au cœur, un souffle, qui nous paraît d'abord systolique et plus intense vers la pointe, couvre rapidement les deux temps. La diarrhée persiste. Les urines diminuent de quantité. Il y a environ 0,50 d'albumine par litre (au tube d'Esbach).

31 décembre et jours suivants. — Un peu d'amélioration. La température n'excède pas 37,5 durant cette période. Les vomissements alimentaires ont cessé et la malade s'alimente un peu.

3 janvier. — Point douloureux à l'épine iliaque postéro-supérieure, sans aucun symptôme extérieur — cède au bout de deux ou trois jours.

10 au 15 janvier. — La toux apparaît. Nous constatons des deux côtés de la submatité par plaques et un léger retentissement de la voix en ces points. Râles muqueux généralisés à toute la poitrine — le poulx garde sa fréquence — le souffle cardiaque est voilé — Le 14, la malade éprouve de violentes coliques. Le ventre est très sensible à l'hypocondre gauche, et un peu météorisé en totalité.

20 janvier. — L'amaigrissement et la cachexie font des progrès et une issue fatale semble désormais probable. Il y a maintenant un escarre au sacrum. Les vomissements deviennent incoercibles. Il y a de l'incontinence des matières et de l'urine. Dyspnée extrême. On perçoit du souffle correspondant aux zones de submatité, poulx filiforme incomptable. Les plaies du moignon et de la hanche ne bourgeonnent plus et sont atones.

La malade meurt le 30 janvier au matin en hypothermie, la température étant tombée en trois jours de 39,3 à 36,4.

AUTOPSIE. — A l'ouverture du *péricarde*, trois cuillérées à bouche environ d'un liquide assez fluide, transparent. Les parois de la séreuse ne sont pas dépolies. Injection vasculaire légère seulement.

Cœur. — Volumineux en totalité.

Pas d'altération marquée de la fibre à l'examen histologique. Du côté de l'endocarde, signalons d'abord l'insuffisance de la mitrale. Les valves ont leurs bords libres couverts de végétations, les unes rougeâtres, assez molles, d'autres plus pâles, rugueuses, en voie de crétification, friables, donnant au doigt la sensation de grains de sable. La tricuspide paraît saine.

Poumons. — Ils présentent tous deux une congestion intense aux bases. De plus, par places, au milieu de zones congestionnées également, et très rouges, il y a des noyaux de bronchopneumonie lobulaire, plus nombreux à droite qu'à gauche, avec hépatisation et splénisation. Nous n'avons pas trouvé de régions emphysémateuses. Aucune lésion tuberculeuse appréciable.

Rate. — Non hypertrophiée, d'aspect extérieur normal, de consistance molle, diffuente à la coupe.

Reins. — Assez volumineux, facilement décorticables, plutôt congestionnés, avec par places des îlots allongés jaunâtres.

Foie. — Résistant au couteau, légèrement gris à la coupe, donnant la réaction de l'amyloïde par la teinture d'iode.

Nous avons disséqué la fémorale, en remontant depuis le canal de

Hunter jusqu'à la racine de la cuisse. A partir du tiers moyen du triangle de Scarpa les éléments du paquet vasculo-nerveux sont intimement accolés et l'isolement de l'artère est difficile. Celle-ci, depuis ce même point jusqu'à un centimètre environ au-dessus de l'arcade crurale, soit sur une longueur de huit à dix centimètres, est un véritable cordon plein, ferme, non dépressible. L'artère y est de plus resserrée, étroite et de teinte bleuâtre. Nous la fendons assez difficilement, dans toute cette longueur. Nous trouvons un caillot oblitérant de mêmes dimensions, débutant à quelques millimètres environ au-dessous d'une collatérale qui est la circonflexe iliaque. En haut, il est absolument organisé, arrondi à l'extrémité libre, blanchâtre, de consistance ferme, intimement uni à l'endartère dans la plus grande partie de son pourtour. Plus bas, sa couleur devient foncée, sa consistance moindre. Il remplit la lumière de l'artère, mais s'en détache facilement, est friable et se termine par une extrémité effilée, flottant dans le calibre artériel.

Examen bactériologique. — L'examen extemporané sur lamelles du pus de l'arthrite et de celui de l'adénophlegmon prélevés à l'arrivée de la malade lors de l'opération a donné dans les deux cas des chaînettes assez nombreuses, composées de cinq à dix éléments en moyenne.

On ne note pas d'éléments étrangers.

Sur sérum gélatiné à l'étuve à 37°, les cultures très caractéristiques ont poussé en 24 heures. Une parcelle de ces cultures a montré sous le microscope des chaînettes types à éléments nombreux. Les cultures sur bouillon ont été aussi positives dans les résultats.

Un lapin d'environ 1500 grammes, inoculé à l'oreille par voie veineuse, est mort après 36 heures. Pas d'abcès viscéraux, mais des cultures de divers organes ont reproduit le streptocoque.

L'examen du liquide péricardique a été négatif.

En revanche les végétations de la mitrale, examinées extemporanément, montrent des chaînettes fort belles. Il n'y avait pas là encore d'associations microbiennes.

Les cultures ont donné des résultats analogues aux précédents.

Autres cas empruntés à PARVU

1^{er}. — (FOURNEZ, *chef de clinique interne au Val de Grâce*). — Erysipèle du bras et de la poitrine, après saignée, chez un malade entré pour pneumonie. Artérite de l'épaule gauche et du genou gauche.

II. — (DESPRÉS). — Erysipèle de la face consécutif à une opération de cataracte. Arthrites purulentes multiples.

III. — (LUKOMSKY). — Erysipèle de la poitrine. Arthrite purulente du genou.

IV. — (ANGERHAUSEN). — Erysipèle du bras consécutif à l'ablation d'un cancroïde de l'aisselle. Arthrite du genou.

V. — (SCHULLER). — Erysipèle de la face. — Arthrite du genou.

CONCLUSIONS

1° Si les manifestations articulaires sont assez fréquentes dans les streptococcies, elles sont rares à la suite de l'érysipèle.

2° Certaines arthrites rhumatoïdes post-érysipélateuses sont très nettement des accidents infectieux. Il est cependant des cas où peut-être s'agissait-il de véritable rhumatisme articulaire aigu. Nous ne pensons pas que l'érysipèle ait joué dans ces cas autre chose qu'un rôle occasionnel banal.

3° La constitution des arthrites suppurées sous-jacentes à l'érysipèle s'établirait peut-être en deux temps successifs, l'épanchement se formant par trouble circulatoire, et devenant ultérieurement purulent par invasion microbienne ?

4° Les arthrites suppurées à distance sont toujours de nature pyohémique. Le streptocoque paraît avoir eu dans ces faits une virulence spéciale. La question de terrain intervient sans doute aussi dans leur pathogénie. Le traumatisme antérieur ne paraît nullement nécessaire.

5° D'une façon générale, la ponction exploratrice, suivie d'examen bactériologique, sera toujours à faire dans les cas d'arthrites après l'érysipèle. Elle éclairera le pronostic et guidera le traitement.

6° Le traitement des arthrites suppurées est l'arthroto-

mie faite le plus tôt possible. Si l'on est appelé à intervenir à une période très avancée de la désorganisation de la jointure, une résection pourra même s'imposer.

Vu : *Le Président de la thèse :*

LANDOUZY.

Vu : *Le Doyen :*

BROUARDEL.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris :

GRÉARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ACHALME. — L'érysipèle, ses formes, ses complications (Thèse Paris, 1891).
- ANTONY. — Pachyméningite à staphylocoques et pseudo-rhumatisme infectieux à streptocoques pyogènes (*Bull. de la Soc. méd. des hôpitaux*, 1892).
- ARLOING et CHANTRE. — Etude sur l'origine microbienne de l'infection purulente chirurgicale (*Bull. Acad. des sc.*, 1893).
- AUBRÉE. — De l'érysipèle (Thèse Paris, 1857).
- BAUDE. — Contribution à l'étude des complications articulaires de l'érysipèle (Thèse Paris, 1898-99).
- BOUCHER. — Sur les complications tendineuses et articulaires de l'érysipèle (Thèse Paris, 1883).
- BOURCY. — Déterminations articulaires des maladies infectieuses. Pseudo-rhumatisme infectieux (Thèse de Paris, 1883).
- CATRIN. — La virulence variable du streptocoque de l'érysipèle et la clinique (*Bull. Soc. méd. des hôp.*, 1894).
- CERNÉ. — Communication sur deux cas d'arthrite infectieuse. (*Normandie médicale*, 1891).
- CHARCOT. — *Bulletin de la Soc. méd. des hôpitaux*, page 323, 1866.
- DIEULAFOY. — Manuel de pathologie interne.
- DUNOYER. — Erysipèle rhumatismal (*Archives gén. de méd.*, 1878).
- FAURE. — Article infection purulente (In LE DENTU et DELBET, *Traité de chirurgie*, tome I).
- FERRAND. — Les exanthèmes du rhumatisme (Thèse Paris, 1862).
- FOURNEZ. — Observation d'arthrite suppurée après érysipèle (*Gaz. méd. de Paris*, 1839).
- GALLIARD et BEAUSSÉNAT. — *Bull. Soc. méd. des hôp.*, 1892.
- GOSSELIN. — Article Erysipèle chir. (*Dict. de méd. et de chir. pratiques*, tome XIV, 1871).

- JABOULAY. — *Archives prov. de chir.*, 1894.
- JUHEL-RÉNOY. — Discussion sur les arthrites dans l'érysipèle (*Bull. Soc. méd. des hôp.*, 1893).
- LABBÉ. — De l'érysipèle (Thèse Paris, 1858).
- LANNELONGUE et ACHARD. — Etude sur l'ostémyélite expérimentale (*Ann. Institut Pasteur*, 1891).
- LAPERSONNE. — Des arthrites infectieuses non tuberculeuses (Thèse pour le concours d'agrég. de chir., Paris, 1886).
- LE GENDRE et BEAUSSÉNAT. — Erysipèles et arthropathies (*Bull. Soc. méd. des hôp.*, 1893).
- LORDEREAU. — De la suppuration dans l'érysipèle (Thèse Paris, 1873).
- LORRY. — Traité des maladies de la peau, 1777.
- MARFAN. — Les pseudo-rumatismes infectieux (*Gaz. des hôp.*, p. 47, 1893).
- MAUCLAIRE. — Article Synovites et arthrites rhumatoïdes (in LE DENTU et DELBET, Traité de chirurgie clinique et opératoire.)
— Contribution à l'étude des arthrites suppurées dans les principales maladies infectieuses (*Arch. gén. de méd.*, 1895).
- MÉRY. — Arthrites suppurées expérimentales à streptocoques (*Bul. soc. anat.*, 1896).
- MONOD et MACAIGNE. — Travaux sur la pyohémie et la septicémie streptococciques (*Rev. de chir.*, 1894).
- PABVU. — Des manifestations articulaires au cours de l'érysipèle (Thèse Paris, 1896-97).
- PERROUD et AUGER. — *Annales de dermatologie*, 1874, page 170.
- POLLOSSON. — Inoculation expérimentale de streptocoques. (*Province méd.*, 1892, page 36).
- RAYMOND et NETTER. — Pseudo-rumatisme infectieux (*Bull. Soc. méd. des hôp.*, 1892).
- RAYNAUD (Maurice). — Article Erysipèle médical (in Dict. de méd. et chir. pratiques, tome XIV, 1871.)
- RECLUS. — Manuel de pathol. externe de RECLUS, KIRMISSON, PEYROT, BOUILLY, tome I^{er}.
- RICARD. — Article Erysipèle (in Traité de chirurgie clin. et op. de LE DENTU et DELBET).
- RICHARDIÈRE. — Des arthrites rhumatismales dans l'érysipèle (*Bull. Soc. méd. des hôp.*, 1893).

ROGER. — Etude expérimentale du streptocoque de l'érysipèle (*Rev. de méd.*, 1892).

ROGER. — Etude clinique de l'érysipèle d'après 597 observations personnelles (*Rev. de méd.*, 1895 et 1896).

ROUDAIRE. — Des éruptions dans le cours du rhumatisme articulaire aigu (Thèse Paris, 1870).

VERNEUIL. — Mélanges. — De l'infection purulente (1^{er} discours, 1853).

WIDAL. — Etude sur l'infection puerpérale, la phlegmatia alba dolens et l'érysipèle (Thèse Paris, 1889).

— Article Streptococcie et érysipèle de la face (in *Traité de Méd. et de Thérap.* de BROUARDEL, GILBERT et GIRODE, tome I).

WIDAL et BEZANÇON. — A propos des endocardites à streptocoques (*Bulletin Soc. méd. des hôp.*, 18 mai, 1^{er} juin, 27 juillet 1894).

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	7
CHAPITRE PREMIER. — Degré de fréquence des manifestations articulaires prises en général dans l'érysipèle.....	10
CHAPITRE II. — Des arthrites non suppurées.....	13
CHAPITRE III. — Des arthrites suppurées sous-jacentes à l'é- rysipèle	25
CHAPITRE IV. — Des arthrites suppurées à distance.....	29
I. — Fréquence.....	29
II. — Etiologie, pathogénie.....	30
III. — Evolution clinique.....	37
IV. — Pronostic.....	42
V. — Anatomie pathologique.....	43
VI. — Traitement.....	45
CHAPITRE V. — Observations.....	47
CONCLUSIONS.....	61
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.....	63

